

棘蝇属新种和新纪录

(双翅目: 蝇科)

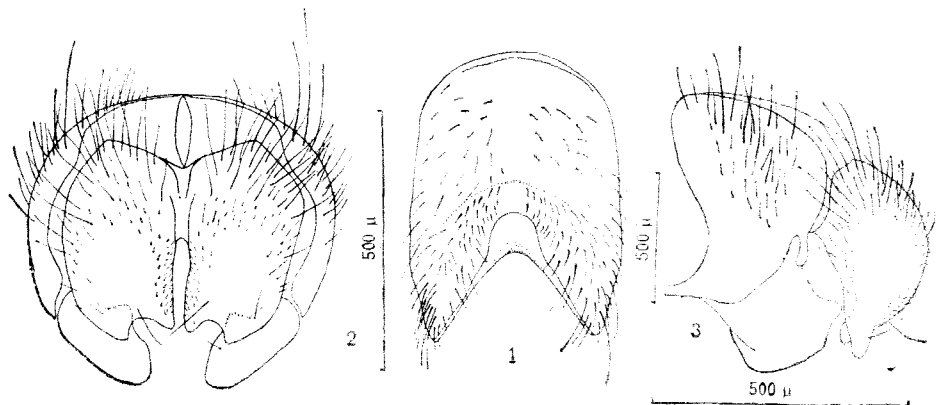
薛万琦

(辽宁省本溪市卫生防疫站)

棘蝇属 (*Phaonia* R. D., 1930) 是棘蝇亚科 (*Phaoninae*) 中的一个属。在整理辽宁东部山区标本时, 发现棘蝇属六个新种和三个国内新纪录, 现将新种描述如下。模式标本保存于辽宁省本溪市卫生防疫站。

1. 拟彩足棘蝇 *Phaonia subprofugax* 新种 (图 1—3)

雄: 体长为 9 毫米。复眼具极稀纤毛, 额宽为头宽的 $1/10$, 无上眶鬃, 侧额、侧颜和颊具银灰色粉被, 侧额在中部邻接, 触角暗褐色, 芒长羽状, 芒毛长约为触角宽的 3 倍; 口上片不突出, 下颏须端半部暗黑色。中胸背片具四条黑条; 中鬃 $0+1$, 背中鬃 $2+3$, 翅前鬃约为后背侧片鬃 2 倍长, 背侧片具小毛; 小盾端不呈异色; 前胸基腹片和后气门前肋均无毛; 腋瓣白。翅透明, 前缘基鳞黄色, 前缘刺短, 径脉结节腹面具小刚毛列, 延至 r_{4+5} 脉的基部, r_{4+5} 和 m_{1+2} 脉末端背离。足除跗节外均为黄色; 前足胫节后鬃 2, 中足股节基半部具 3 根断头的刺状腹鬃, 中足胫节后鬃 3, 无后腹鬃; 后足胫节前腹鬃 3, 前背鬃 2,

图 1—3 拟彩足棘蝇 *Phaonia subprofugax* sp. nov. (♂)

1. 第五腹板腹面 2. 肛尾叶后面观 3. 尾器侧面观

后背鬃 1, 无后腹鬃。腹部背面正中具轮廓不清的暗黑色条, 两侧具大块变色斑; 肛尾叶末端内侧一对突起向前方倾斜, 侧尾叶后缘向后内侧突出。

雌: 不详。

正模♂, 辽宁省本溪, 南甸, 1970. VIII. 5, 薛万琦采。

该种主要特征近似 *Phaonia jugorum* (Strobl, 1910), 但新种触角芒不是短羽状, 下眶鬃列上升至额中部略上方, 上部下眶鬃渐小, 翅前鬃很大, 体色不黑, 径脉结节腹面具小刚毛, 平衡棒淡黄色, 即可区分。

2. 长叉棘蝇 *Phaonia longifurca* 新种(图 4-6)

雄: 体长为 6 毫米。复眼裸, 额宽约为头宽 $1/8$, 无上眶鬃, 间额具轻度粉被, 同侧额之间界限不很清, 其宽度略小于触角第三节宽, 触角和新月片暗色, 触角芒呈长羽状, 芒毛长超过触角宽的 2 倍, 髯角稍在额角后方, 后顶鬃在内顶鬃一线的前方; 下颏须黑色。小盾端不呈异色, 其基部正中至沟前具短的黑条, 达盾片中部, 盾前具四条黑条, 中间一对达沟后中部; 中鬃 (2-3)+1, 背中鬃 2+4, 翅前鬃等于或略小于后背侧片鬃长, 背侧片无小毛; 前胸基腹片无毛, 腹侧片鬃 1:2, 腋瓣白色。前缘基鳞暗色, 前缘刺明显, 径脉结节背腹两面均裸, $r-m$ 横脉色深, 附近具暗晕; 平衡棒淡棕色。各足除胫节呈棕色外, 其他各节均为暗黑色; 前足股节端部 $1/3$ 无栉状鬃, 前足胫节中部具一后鬃; 中足胫节后鬃 2,

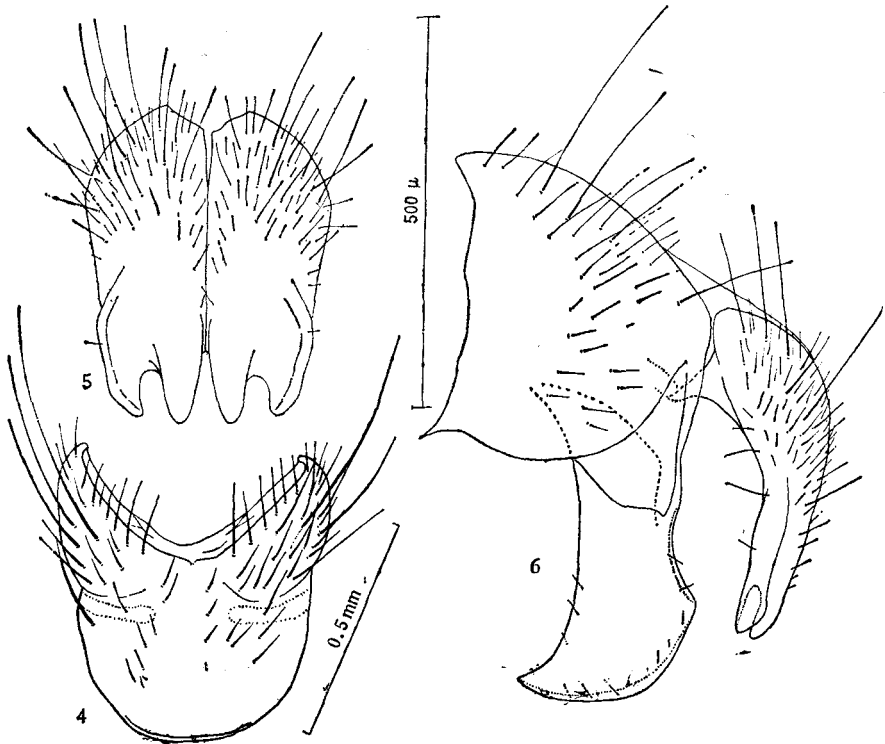


图 4-6 长叉棘蝇 *Phaonia longifurca* sp. nov. (♂)

4. 第五腹板腹面 5. 肛尾叶后面观 6. 尾器侧面观

无后腹鬃; 后足胫节后背鬃(距)特大, 前腹鬃 2, 前鬃 1, 端位具一背鬃。腹部各背板前半部两侧具三角形变色斑; 肛尾叶末端分叉较长。

雌: 不详。

正模♂, 辽宁省本溪, 南甸, 1973. V. 23, 薛万琦采。

该种近似 *Phaonia trigonalis* (Meigen, 1826), 但新种的触角芒上的毛明显长于触角第三节宽的 2 倍, 侧尾叶末端向前方呈角形突出, 即可区别。

3. 桓仁棘蝇 *Phaonia huanrenensis* 新种 (图 7-9)

雄: 体长为 6 毫米。复眼裸, 间额在中部消失, 无上眶鬃, 上部短小的下眶鬃列不完全接近单眼三角, 触角第三节和新月片淡黄色, 芒为均匀的羽状, 芒毛长等于或大于触角宽, 触角第一、二节为褐色; 口上片不突出; 颊高为眼高的 1/6; 下颏须暗色。胸暗黑, 盾片具四条黑条; 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅前鬃很小, 明显短于后背侧片鬃, 背侧片无小毛, 小盾端不呈异色; 前胸基腹片和下侧片裸, 后气门前肋具毛, 气门褐色, 腋瓣白色。前缘基鳞黑褐色, 前缘刺不发达, 径脉结节背腹两面均裸; 平衡棒淡黄色。各足胫节和转节黄色, 股节暗褐色; 前足胫节具一根中位后鬃; 中足胫节后鬃 2—3, 无后腹鬃; 后足股节具完整的前背鬃列, 近端部具 2—4 根前腹鬃, 后足胫节前腹鬃 1—2, 前背鬃 2, 后背鬃 1。腹部细长, 各背板具青灰色粉被, 后半部具三角形烟色斑, 其正中具黑条, 第四、五背板具直立

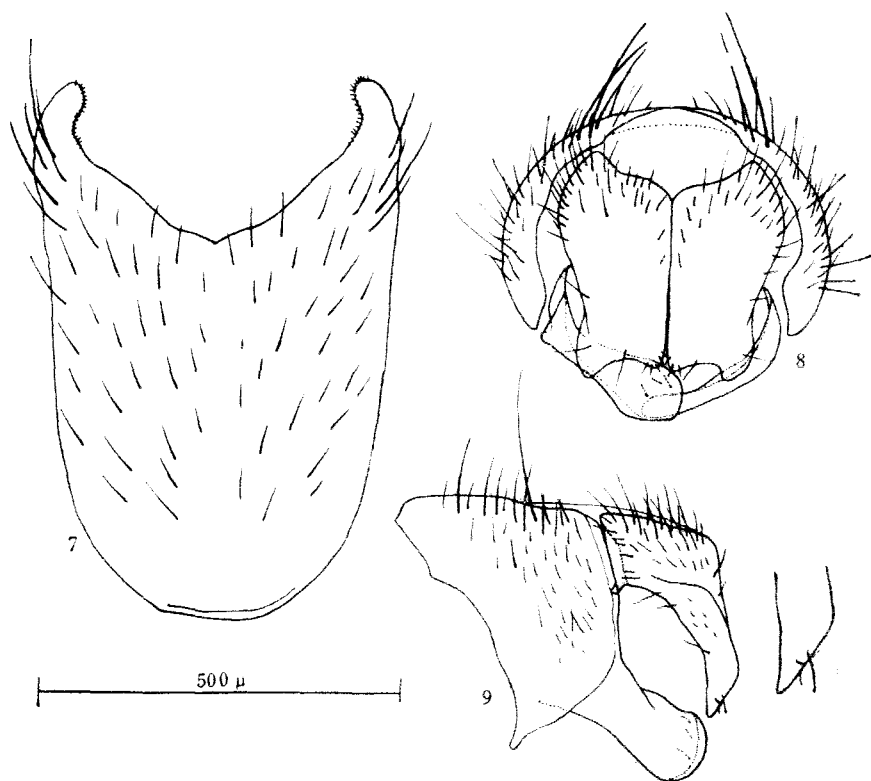


图 7—9 桓仁棘蝇 *Phaonia huanrenensis* sp. nov. (♂)

7. 第五腹板腹面 8. 肛尾叶后面观 9. 尾器侧面观

缘鬃和心鬃。

雌: 不详。

正模♂, 辽宁省, 桓仁, 1974. VIII. 28; 副模 9♂♂, 辽宁省本溪市效区, 大峪沟, 1979.

VIII. 18, 均薛万琦采。

该种较近似分布日本的 *Phaonia fuscipalpis* (Shinonaga et Kano, 1971), 但新种复眼无纤毛, 翅前鬃短于第二个后背侧片鬃长, 各足股节均为暗褐色, 后足股节仅端部 1/3 具 2—4 根前腹鬃, 后足胫节前腹鬃 1—2, 即可区别。

4. 裂棘蝇 *Phaonia fissa* 新种 (图 10—12)

体长: 8—9 毫米。雄头宽短, 复眼具纤毛, 额宽略大于前单眼横径, 侧额邻接, 下眶鬃列上部鬃小, 达额中部终止, 无上眶鬃, 新月片棕黄色; 触角黑褐色, 芒长羽状, 最长的芒毛可达触角宽的 2 倍; 口上片不突出; 颊高为眼高的 2/7; 下颏须黑色。中鬃 0+2, 背中鬃 2+4, 翅前鬃接近后背侧片鬃的 2 倍, 后背侧片鬃周围具小毛; 小盾端不变色; 前胸基腹片裸, 后气门前肋具小刚毛, 前气门黄色, 后气门大形, 棕黄色, 腋瓣和平衡棒均黄色; 径脉结节背腹两面均裸, 前缘基鳞褐色; 足除附节外均为棕黄色, 前足股节端部 1/3 无栉状前腹鬃列, 前足胫节无后鬃, 中足胫节后鬃 2—3 根, 无后腹鬃, 后足股节腹面无长毛, 前腹鬃和前背鬃列完整, 端部 1/4 具后腹鬃列, 在亚中位具 1—2 根后腹鬃, 后足胫节中位具

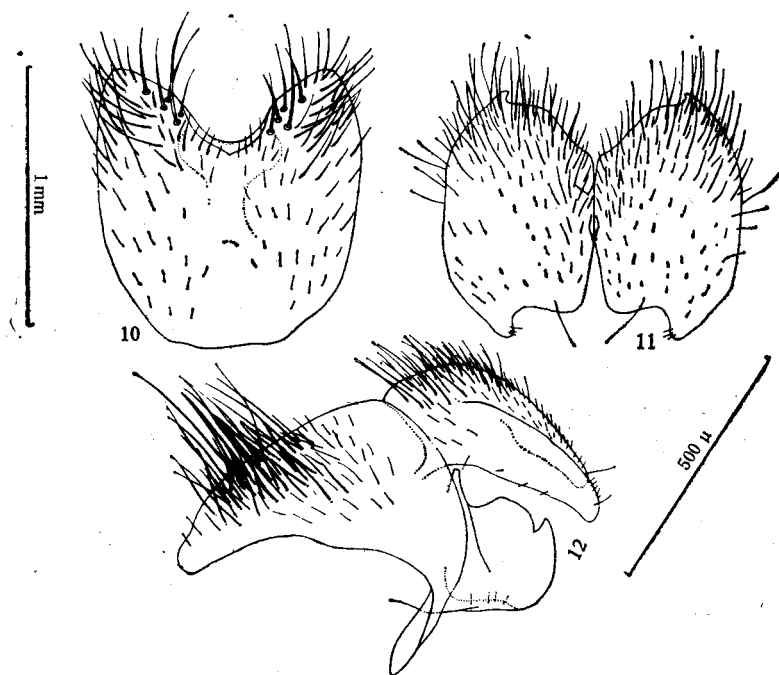


图 10-12 裂棘蝇 *Phaonia fissa* sp. nov. (♂)

10. 第五腹板腹面 11. 肛尾叶后面观 12. 尾器侧面观

6—7 根后刚毛列, 前腹鬃 3, 无发达的端位后腹鬃。腹部近圆形, 背板正中具不明显纵条, 两侧具大形变色斑, 第 3—5 背板的鬃毛直而密, 第五腹板中部至后缘之间骨化强。

雌: 复眼纤毛较雄性少而短, 额略小于一眼宽, 无间额鬃, 下眶鬃列外侧散生小刚毛。根据显明外部特征, 在同次同地采集的标本中进行雄雌配对而确定。

正模♂, 辽宁省本溪市, 桓仁县, 巨户沟, 1974. VI. 24; 配模♀, 地点日期同正模; 副

模, 1♂, 桓仁县, 沙尖子, 1974. VI. 23。

该种近似 *Phaonia erronea* (Schnabl, 1886), 但新种后足股节腹面无长毛, 后足胫节中位具 6—7 根小刚毛列, 前腹鬃 3; 芒毛长为触角宽的 2 倍。该种更近似 *Phaonia vulgaris* (Shinonaga et Kano, 1971), 但新种翅前鬃为后背侧片鬃的 2 倍长, 体暗褐色, 侧尾叶后缘明显裂开, 即可区别。

5. 锥棘蝇 *Phaonia bitrigona* 新种 (图 13—15)

雄: 体长为 6 毫米。复眼具稀疏纤毛, 额宽约为前单眼横径的 2 倍, 侧额在中部邻接, 无上眶鬃, 在额前部仅具 3 对下眶鬃; 触角和下颏须黑色且较长, 触角第三节长为宽的 3.5 倍, 芒毛长多超过触角宽的 1.5 倍; 口上片不突出。胸暗黑, 具淡色粉被, 从后面观可见四黑条; 中鬃 0+1; 背中鬃 2+3, 翅前鬃长于后背侧片鬃而短于前背侧片鬃, 背侧片无小毛; 前胸基腹片和下侧片裸, 小盾端不变色, 腋瓣淡色; 平衡棒黄色; 翅基淡棕色, 前缘刺不很发达, 径脉结节背腹面均裸, 横脉无明显暗晕; 各足除跗节黑色外均为黄色; 前足胫节具一强壮后鬃; 中足股节腹面无长毛, 中足胫节后鬃 3, 无后腹鬃; 后足股节前背鬃列完整, 端部 1/3 具前腹鬃列, 端部 1/4 具小形后腹鬃列, 后足胫节前腹鬃 2, 前背鬃 2—3, 后

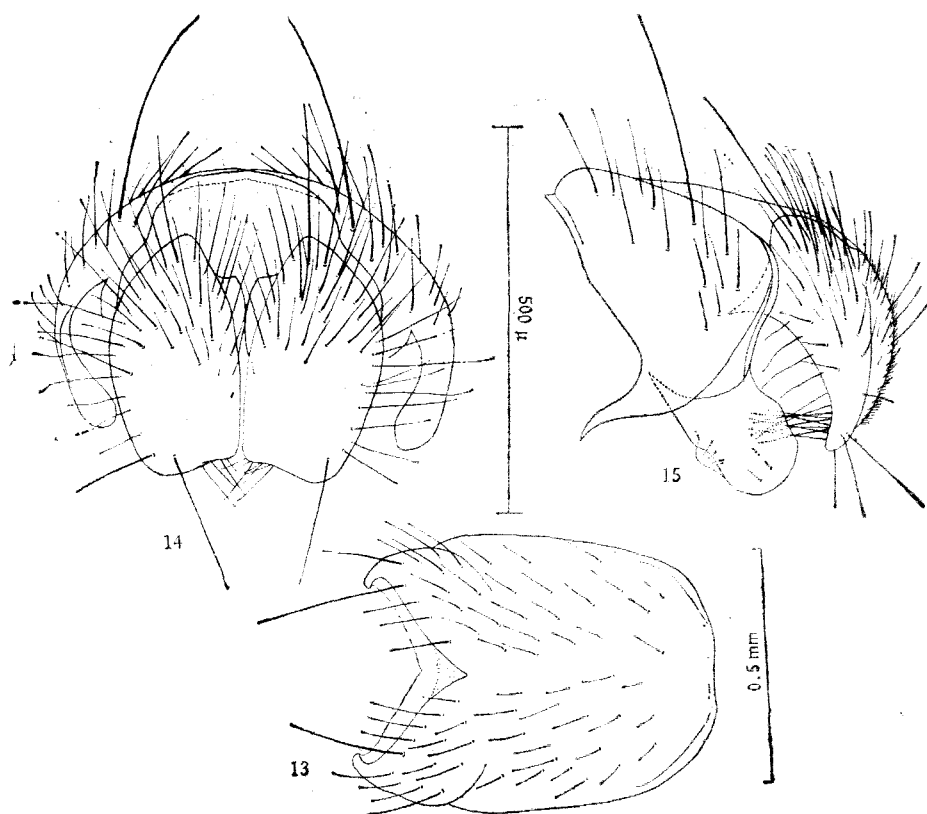


图 13—15 锥棘蝇 *Phaonia bitrigona* sp. nov. (♂)

13. 第五腹板腹面 14. 肛尾叶后面观 15. 尾器侧面观

背鬃 1。腹长卵形, 较扁, 暗黑色, 具灰色粉被, 无变色斑, 第三、四背板正中具明显的长三角形黑斑, 第五背板黑斑不清楚。

雌: 尚未发现。

正模♂, 辽宁省本溪, 1973. VI. 17, 薛万琦采。

该种极近似 *Phaonia profugax* (Pand., 1889), 但新种触角较细长, 芒毛长多明显超过触角宽的 1.5 倍, 下眶鬃列仅分布在额的前方 1/3 左右, 不达额中部, 背侧片无小刚毛, 翅前鬃长于后背侧片鬃, 前足股节颜色也无改变, 特别是腹部第三、四背板正中具明显长三角形黑斑, 即可明确区分。

6. 清河棘蝇 *Phaonia qingheensis* 新种 (图 16—18)

体长: 7—8 毫米。雄复眼纤毛长而疏, 额宽为头宽的 1/9—1/10 左右, 间额暗黑色, 在中部不消失, 最宽的为一侧额 1/2 宽, 下眶鬃 7—8 对, 上升至额中部以上, 新月片棕黄色, 颜堤、触角和芒常呈暗褐色, 触角第三节约为第二节 3 倍长, 最长的芒毛约为触角宽的

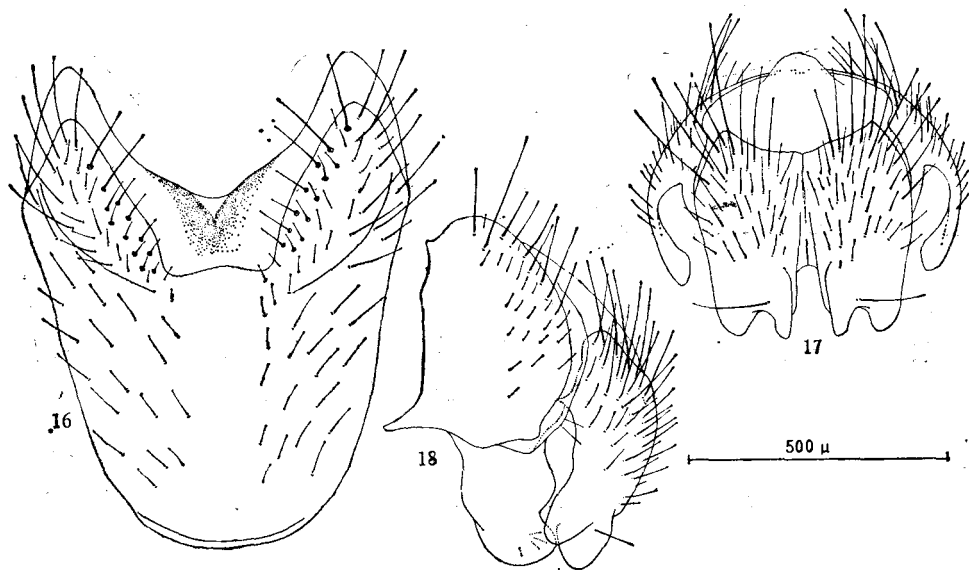


图 16—18 清河棘蝇 *Phaonia qingheensis* sp. nov. (♂)

16. 第五腹板腹面 17. 肛尾叶后面观 18. 尾器侧面观

2 倍; 口上片不突出; 颊和颊毛全黑, 颊高为眼高 2/7, 颊后头沟之后和下后头毛全为淡黄色, 下颏须褐色, 有时端部发暗。胸暗黑色具灰色粉被, 盾片具四黑条; 中鬃 0+1, 背鬃 2+3, 翅内鬃 0+2, 翅前鬃比前背侧片鬃长, 背侧片具小刚毛; 小盾端不变色; 前胸基腹片和后气门前肋均裸; 腋瓣淡棕色; 平衡棒棕色; 翅肩鳞暗褐色, 前缘基鳞棕色, 前缘刺明显; 径脉结节背腹面均裸, r—m 和 m—m 横脉略具暗晕; 各足股节和胫节棕色, 基节褐色, 跗节黑褐色; 前足胫节后腹鬃 1—2; 中足股节近中位具 2 根断头状的后腹鬃, 紧端部具几根后腹鬃, 端部前腹鬃列略明显, 基半部具一列不明显的前鬃, 中足胫节后鬃 3 (少数为 2); 后足股节前背鬃列完整, 前腹鬃列基半部很细小, 在中部常有 1—2 根刚毛状后腹

鬃,后足胫节前腹鬃 3,前背鬃 2,后背鬃 1。腹部呈卵形,暗黑色,具灰色粉被,背面正中具暗黑色狭条,两侧具变色斑,第 2—5 背板侧鬃发达,第 4,5 背板缘鬃发达。

雌复眼纤毛更疏少,额宽约为头宽的 1/3 弱,无间额鬃。

正模♂,辽宁省本溪县,清河城,1976. VI. 14; 配模♀,副模 4♂♂,均同正模,薛万琦采。

该种同分布日本、苏联和我国的 *Phaonia mystica* (Meigen, 1826) 相近似,但新种额较狭,间额在中部不消失,最长的芒毛约为触角宽的 2 倍长,下颚须褐色;前缘基鳞棕色,径脉结节腹面无小刚毛;雄性肛尾叶末端左右分离的深度为其内侧突起高的 2 倍以上,侧尾叶后缘近端部有一较大的缺刻,即可区分;雄中足股节腹面具粗壮的鬃,颊后头沟之后和下后头的毛全为淡黄色,同 *Phaonia sichotensis* (Zinovjev, 1980) 相比较,亦可区别。

7. 基鬃棘蝇 *Phaonia basiseta* Malloch 1920 新纪录

分布: 辽宁省本溪市,桓仁县;吉林省通化(露水河、哈尼等地)。

该种后足胫节近基部还有一根不发达的后背鬃是主要特征之一。我们的标本额很狭,雄额宽约等于或略大于前单眼横径,芒毛多为触角宽的 2 倍长,触角第三节长为宽的 3 倍,特此注明。

8. 山棘蝇 *Phaonia montana* Shinonaga et Kano 1971 新纪录

分布: 辽宁省本溪市(新立屯)。

9. 秘棘蝇 *Phaonia mystica* (Meigen, 1826) 新纪录

分布: 辽宁省本溪县(南甸)。

NEW SPECIES OF THE GENUS *PHAONIA* FROM LIAONING, CHINA (DIPTERA: MUSCIDAE)

XUE WAN-QI

(Hygienic and Anti-epidemic Station of Benxi City)

The present paper deals with 9 species of *Phaonia* of Phaoniinae, Muscidae, among them 6 species are new to science and 3 species are new records in China. All type specimens are deposited in author's laboratory.

1. *Phaonia subprofugax* sp. nov. (figs. 1—3)

Male: This species resembles to *Phaonia jugorum* (Strobl, 1910), but the arista long plumose, the bristles in upper half of frontal series fine, prealar bristle about twice length of posterior notopleural bristle, r_{4+5} with several short setae on basal node of ventral surface, halteres yellowish orange. Body color brown. Body length: 9 mm.

Female: Unknown.

Holotype ♂: Benxi, Liaoning (5. VIII. 1970. Coll. W. Q. Xue).

2. *Phaonia longifurca* sp. nov. (figs. 4—6)

Male: This species resembles to *Phaonia trigonalis* (Meigen, 1826), but the length of hairs on arista over twice the antenna width, apical part of surstylus with an angular

process on anterior margin.

Body length: 6 mm.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Benxi, Liaoning (23. V. 1973. Coll. W. Q. Xue).

3. *Phaonia huanrenensis* sp. nov. (figs. 7—9)

Male: Eyes bare, prealar bristle as short as posterior notopleural bristle, femora dark brown, hind femur with 2—4 bristles on the distal one-third, hind tibia with 1 or 2 bristles on the anteroventral surface. This is a character by which the new species may be distinguished from the allied species, *Phaonia fuscipalpis* Shinonaga et kano, 1971.

Body length: 6 mm.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Benxi, Liaoning. 28. VIII. 1974; Paratypes 9♂♂, 18. VIII. 1979.

4. *Phaonia fissa* sp. nov. (figs. 10—12)

Body length: 8—9 mm.

Male: This species resembles to *Phaonia vulgaris* Shinonaga et Kano, 1971, especially in male terminalia, but the body dark brown, upper anterior margin of hypopleuron bare, prealar bristle about twice length of posterior notopleural bristle, posterior margin of surstylus fissured.

Female: Frons about one-third times width of the head and wider anteriorly; without interfrontal cruciate bristles; parafrontalia with numerous fine hairs throughout its length.

Holotype ♂, Benxi, Liaoning (24. VI. 1974); allotype ♀, same as the holotype; Paratype 1 ♂ (23. VI. 1974); Coll. W. Q. Xue.

5. *Phaonia bitrigona* sp. nov. (figs. 13—15)

Male: Closely related to the Eurasian species *Phaonia profugax* (Pandellé, 1899), but the longest hair on arista about 1.5 times as long as antenna width, frontal bristles 3 pairs; notopleura bare, prealar bristle longer than posterior notopleural bristle; median stripes on 3rd and 4th tergites long triangular.

Body length: 6 mm.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Benxi, Liaoning (17. VI. 1973. Coll. W. Q. Xue).

6. *Phaonia qingheensis* sp. nov. (figs. 16—18)

Male: The width of frons being rather narrow, the longest hair on arista about 2 times as long as antenna width, palpi brown; basicosta orange, r_{4+5} bare ventrally; apical part of anal cerci separated, posterior margin of surstylus distinctly curved subapically. By these characters, the new species may be readily distinguished from the allied species, *Phaonia mystica* (Mg.).

Female: Frons at middle part about one-third times width of the head; wider anteriorly; 2 reclinate supraorbital bristles; interfrontal cruciate bristles absent.

Holotype ♂, Qinghe, Benxi, Liaoning (14. VI. 1976. Coll. W. Q. Xue).

Allotype ♀, Paratypes: 4♂♂, same as the holotype.

7. *Phaonia basiseta* Malloch 1920. New Record.

8. *Phaonia montana* Shinonaga et Kano 1971. New Record.

9. *Phaonia mystica* (Meigen, 1826 New Record.